

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-121283
 (43)Date of publication of application : 12.05.1995

(51)Int. CI. G06F 3/02
 G06F 3/02
 G06F 3/033

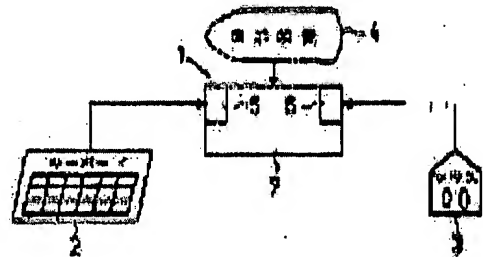
(21)Application number : 05-264525 (71)Applicant : RICOH CO LTD
 (22)Date of filing : 22.10.1993 (72)Inventor : FUEKI KAZUMASA

(54) DATA PROCESSOR

(57)Abstract:

PURPOSE: To easily select a character input screen matching an operation means that an operator desires only by connecting the operation means as to the data processor which can be operated only with a pointing device such as a mouse or a keyboard.

CONSTITUTION: When character input needs to be performed during operation using the keyboard 2 or mouse 3, a control part 7 decides which of the keyboard 2 and mouse 3 is connected on the basis of the detection result of a keyboard interface part 5 and a mouse interface part 6, and displays a character input screen for keyboard input on a display device 4 when the keyboard 2 is connected or a character input screen for the mouse when the mouse 3 is connected.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 28.03.2000
 [Date of sending the examiner's decision of rejection]
 [Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]
 [Date of final disposal for application]
 [Patent number]
 [Date of registration]
 [Number of appeal against examiner's decision of rejection]
 [Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998, 2000 Japan Patent Office

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-121283

(43) 公開日 平成7年(1995)5月12日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 3/02	3 2 0 Z			
	3 9 0 A			
3/033	3 4 0 E	7165-5B		

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平5-264525

(22) 出願日 平成5年(1993)10月22日

(71) 出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72) 発明者 笛木 一正

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

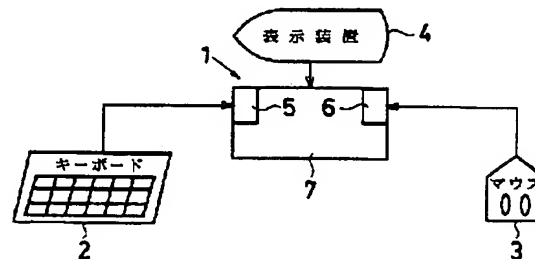
(74) 代理人 弁理士 大澤 敬

(54) 【発明の名称】 データ処理装置

(57) 【要約】

【目的】 マウス等のポインティングデバイスのみ又はキーボードのみで操作できるデータ処理装置において、オペレータが希望する操作手段を接続するだけでその操作手段に適した文字入力画面を容易に選択できるようにする

【構成】 制御部7はキーボード2とマウス3のいずれかによる操作中に文字入力が必要になったとき、キーボードインタフェース部5とマウスインタフェース部6の検知結果に基づいて、接続されているのがキーボード2であるかマウス3であるかを判別して、キーボード2が接続されているならキーボード入力用の文字入力画面を表示装置4に表示し、マウス3が接続されているならマウス入力用の文字入力画面を表示する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 操作手段としてマウス等のポインティングデバイスとキーボードを接続可能であり、そのいずれか一方の操作手段のみによって操作できるデータ処理装置において、

前記操作手段のいずれかによる操作中に文字入力が必要になったとき、接続されている操作手段がポインティングデバイスであるかキーボードであるかを判別する手段と、その判別結果に応じた文字入力画面を表示する手段とを設けたことを特徴とするデータ処理装置。

【請求項2】 操作手段としてマウス等のポインティングデバイスとキーボードを接続可能であり、そのいずれか一方の操作手段のみによって操作できるデータ処理装置において、

文字入力が必要な待機状態の時に、最初に操作された操作手段がポインティングデバイスであるかキーボードであるかを判別する手段と、その判別結果に応じた文字入力画面を表示する手段とを設けたことを特徴とするデータ処理装置。

【請求項3】 操作手段としてマウス等のポインティングデバイスとキーボードを接続可能であり、そのいずれか一方の操作手段のみによって操作できるデータ処理装置において、

文字入力が必要な処理が選択された時に、その処理を選択した操作手段がポインティングデバイスであるかキーボードであるかを判別する手段と、その判別結果に応じた文字入力画面を表示する手段とを設けたことを特徴とするデータ処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は、ワードプロセッサ、ワークステーション、パーソナルコンピュータ、及び電子ファイル装置等のデータ処理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、ワードプロセッサ、ワークステーション、パーソナルコンピュータ、及び電子ファイル装置等のデータ処理装置において、文字入力時には、表示装置の画面に各種の文字を入力するための文字入力領域のみの文字入力画面を表示し、キーボードから入力された文字をその文字入力領域に表示すると、文字入力領域によって文字入力前に表示されていた表示内容が隠れてしまう部分が少なく済むが、キーボードのみでしか文字入力を行なえず、キーボードの操作に不慣れた使用者にとって不便なものであった。

【0003】 また、文字入力時には、表示装置の画面に文字入力領域と文字選択領域とからなる文字入力画面を表示し、マウス等のポインティングデバイスによって文字選択領域の必要な文字を選択して入力し、その選択入力された文字を文字入力領域に表示するようにすれば、文字選択領域と文字入力領域とによって文字入力前に表

示されていた表示内容の隠れる部分が多くなるが、マウスによってキーボードの操作に不慣れた使用者にとっては文字入力し易くなる。しかし、キーボードの操作に熟練した使用者には入力作業が遅くなって不便であった。

【0004】 そこで、文字入力時には、表示装置の画面に文字入力領域と文字選択領域を表示し、マウス等のポインティングデバイスとキーボードのいずれからでも同時に文字入力することのできるデータ処理装置（例えば、特開昭63-26719号公報参照）が提案されている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記のマウス等のポインティングデバイスとキーボードのいずれからでも同時に文字入力できるようにしたデータ処理装置では、キーボードの使用時に、画面には本来不要であるはずの文字選択領域が表示されるので、文字入力前に表示されていた表示内容が文字入力領域と文字選択領域とによって隠れてしまう部分が多くなり、元の表示内容が見難くなる上に画面を有効に利用できなくなるとい

う問題があった。

【0006】 この発明は上記の点に鑑みてなされたものであり、マウス等のポインティングデバイスのみ又はキーボードのみで操作できるデータ処理装置において、オペレータが希望する操作手段を接続するだけでその操作手段に適した文字入力画面を容易に選択できるようにすることを目的とする。

【0007】 また、オペレータが希望する操作手段を操作するだけでその操作手段に適した文字入力画面を容易に選択できるようにすることも目的とする。さらに、オペレータが希望する操作手段によって文字入力操作を選択するだけでその操作手段に適した文字入力画面を容易に選択できるようにすることを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】 この発明は上記の目的を達成するため、操作手段としてマウス等のポインティングデバイスとキーボードを接続可能であり、そのいずれか一方の操作手段のみによって操作できるデータ処理装置において、上記操作手段のいずれかによる操作中に文字入力が必要になったとき、接続されている操作手段がポインティングデバイスであるかキーボードであるかを判別する手段と、その判別結果に応じた文字入力画面を表示する手段を設けたものである。

【0009】 また、操作手段としてマウス等のポインティングデバイスとキーボードを接続可能であり、そのいずれか一方の操作手段のみによって操作できるデータ処理装置において、文字入力が必要な待機状態の時に、最初に操作された操作手段がポインティングデバイスであるかキーボードであるかを判別する手段と、その判別結果に応じた文字入力画面を表示する手段を設けるとよ

【0010】さらに、操作手段としてマウス等のポインティングデバイスとキーボードを接続可能であり、そのいずれか一方の操作手段のみによって操作できるデータ処理装置において、文字入力が必要な処理が選択された時に、その処理を選択した操作手段がポインティングデバイスであるかキーボードであるかを判別する手段と、その判別結果に応じた文字入力画面を表示する手段を設けるとよい。

【0011】

【作用】この発明によるデータ処理装置は、操作手段のいずれかによる操作中に文字入力が必要になったとき、接続されている操作手段がマウス等のポインティングデバイスであるかキーボードであるかを判別して、その判別結果に応じた文字入力画面を表示するので、オペレータは希望する操作手段を接続するだけでその操作手段に適した文字入力画面を容易に選択することができる。

【0012】また、文字入力が必要な待機状態の時に、最初に操作された操作手段がマウス等のポインティングデバイスであるかキーボードであるかを判別して、その判別結果に応じた文字入力画面を表示するようにすれば、オペレータは希望する操作手段を操作するだけでその操作手段に適した文字入力画面を容易に選択することができる。

【0013】さらに、文字入力が必要な処理が選択された時に、その処理を選択した操作手段がマウス等のポインティングデバイスであるかキーボードであるかを判別して、その判別結果に応じた文字入力画面を表示するようにすれば、オペレータは希望する操作手段によって文字入力操作を選択するだけでその操作手段に適した文字入力画面を容易に選択することができる。

【0014】

【実施例】以下、この発明の実施例を図面に基づいて具体的に説明する。図1はこの発明の各実施例に共通するデータ処理装置のハードウェア構成を示す図である。このデータ処理装置は、主制御装置1、キーボード2、マウス3、及び表示装置4からなり、その主制御装置1は、CPU、ROM、及びRAM等のマイクロコンピュータを内蔵し、キーボードインタフェイス部5、マウスインタフェイス部6、及び制御部7の各部を備えている。

【0015】キーボードインタフェイス部5は、主制御装置1とキーボード2とを接続し、キーボード2の操作時のデータ取得とキーボード2の接続を検知する機能を果たし、マウスインタフェイス部6は、主制御装置1とマウス3とを接続し、マウス3の操作時のデータ取得とマウス3の接続を検知する機能を果たす。制御部7は、この装置全体の制御を司り、キーボードインタフェイス部5及びマウスインタフェイス部6による検知結果に基づいて、この発明にかかわるキーボード2とマウス3のいずれかに応じた文字入力画面を表示する処理等を行な

う。

【0016】キーボード2は、文字、記号、数字、及び指示等の各種のキーを備えた入力装置である。マウス3は、表示画面上の位置を2次元的に指定し、その位置情報を入力するポインティングデバイスとしての入力装置である。表示装置4は、各種の作業画面、キーボード2とマウス3のそれぞれに応じた文字入力画面、データ処理結果、及び選択可能な操作情報等の表示情報を表示するCRT、LCD等のディスプレイ装置である。

【0017】次に、この発明の第1実施例について説明する。この実施例では上記のデータ処理装置の制御部7は、キーボード2とマウス3のいずれかによる操作中に文字入力が必要になったとき、接続されているのがキーボード2であるかマウス3であるかを判別して、その判別結果に応じた文字入力画面を表示する処理を行なう。

【0018】図2はその処理を示すフローチャートである。まず、文字入力処理の開始によってキーボード2が接続されているか否かをチェックし、キーボード2が接続されているときは、文字入力領域のみの文字入力画面を表示して文字入力待機状態にし、キーボード2が接続されていないときはマウス3が接続されているものとして文字入力領域と文字選択領域とからなる文字入力画面を表示して文字入力待機状態にし、この処理を終了する。

【0019】なお、この実施例では、キーボード2の接続チェックをしてキーボード2による文字入力を優先しているが、マウス3の接続チェックをすることにより、マウス3による文字入力を優先するようにしてもよい。

【0020】このようにして、このデータ処理装置の操作中に文字入力が必要になったとき、接続されている入力装置がキーボード2とマウス3のいずれであるかによって、その入力装置に応じた文字入力画面を表示するので、オペレータは希望する入力装置を接続するだけでその入力装置に適した文字入力画面を容易に選択することができる。したがって、キーボード2による文字入力時には画面を有効に利用することができる。

【0021】次に、この発明の第2実施例について説明する。この実施例では上記のデータ処理装置の制御部7は、文字入力が必要な待機状態の時に、最初に操作されたのがキーボード2であるかマウス3であるかを判別して、その判別結果に応じた文字入力画面を表示する処理を行なう。

【0022】図3はその処理を示すフローチャートである。まず、文字入力処理の開始で入力待機状態を示す表示を行ない、キーボード2のキー押下がされたか否かを判断して、キー押下がされたら文字入力領域のみの文字入力画面を表示して文字入力待機状態にし、この処理を終了する。

【0023】また、キー押下でなければマウス3のカーソル移動又はマウスボタンのクリック等のマウス操作が

されたか否かを判断して、マウス操作でなければキー押下の判断処理に戻るが、マウス操作がされたら文字入力領域と文字選択領域とからなる文字入力画面を表示し、文字入力待機状態にし、この処理を終了する。

【0024】この処理では、この待機状態中は常にキーボード2のキー押下のチェックとマウス操作のチェックを繰り返し、キー押下を検知したときは文字入力領域のみの文字入力画面を、マウス操作を検知したときは文字入力領域と文字選択領域とからなる文字入力画面をそれぞれ表示して通常の文字入力待機状態にする。

【0025】このようにして、このデータ処理装置では、文字入力が必要な待機状態のとき、最初に操作された入力装置がキーボード2とマウス3のいずれであるかによって、その入力装置に応じた文字入力画面を表示するので、オペレータは希望する入力装置を操作するだけでその入力装置に適した文字入力画面を容易に選択することができる。したがって、キーボード2による文字入力時には画面を有効に利用することができる。

【0026】次に、この発明の第3実施例について説明する。この実施例では上記のデータ処理装置の制御部7は、文字入力が必要な処理が選択された時に、その処理を選択したのがキーボード2であるかマウス3であるかを判別して、その判別結果に応じた文字入力画面を表示する処理を行なう。

【0027】図4はその処理を示すフローチャートである。まず、文字入力が必要な処理が選択される時、キーボード2によってその選択がされたか否かを判断して、キーボード2によって選択されたのなら文字入力領域のみの文字入力画面を表示し、文字入力待機状態にしてこの処理を終了する。

【0028】また、キーボード2によって選択されたのではなくマウス3によって選択されたのなら文字入力領域と文字選択領域とからなる文字入力画面を表示し、文字入力待機状態にしてこの処理を終了する。

【0029】この処理では、文字入力の必要な処理の選択時に使用された入力装置をチェックし、キーボード2によって文字入力処理が選択されたときは文字入力領域のみの文字入力画面を表示し、マウス3によって文字入力処理が選択されたときは文字入力領域と文字選択領域とからなる文字入力画面を表示する。

【0030】このようにして、このデータ処理装置では、文字入力が必要な処理が選択された時、その処理を選択した入力装置がキーボード2とマウス3のいずれであるかによって、その入力装置に応じた文字入力画面を表示するので、オペレータは希望する入力装置によって文字入力操作を選択するだけでその入力装置に適した文字入力画面を容易に選択することができる。したがって、キーボード2による文字入力時には画面を有効に利用することができる。

【0031】図5は上記のデータ処理装置におけるキー

ボード2を使用して文字入力するときの画面の一表示例を示す図である。この画面には、作業領域13の上側に重なるようにキーボード2のキー入力による文字入力に必要な領域として、文字入力領域11のみの文字入力画面が条件設定領域12と共に表示され、キーボード2の入力したい文字のキーを押下するとその文字が文字入力領域11に表示される。

【0032】この場合、文字入力前に作業領域13に表示されている表示内容には文字入力領域11と条件設定領域12の必要な領域のみが重なって表示されるだけであり、元の表示内容の隠れた部分が少なく済み、表示画面を有効に利用することができる。

【0033】図6は上記のデータ処理装置におけるマウス3を使用して文字入力するときの画面の一表示例を示す図である。この画面には、作業領域13の上側に重なるようにマウス3による文字入力に必要な領域として、文字入力領域11と各種の文字、記号、数字、及び指示等のボタンを備えた文字選択領域（ソフトキーボード）14とが条件設定領域12と共に表示され、マウスカーソルMCを入力したい文字ボタン上に合わせてマウス3のボタンをクリックすると、その文字が文字入力領域11に表示される。

【0034】

【発明の効果】以上説明してきたように、この発明によるデータ処理装置によれば、文字入力が必要になったとき、接続されている操作手段がマウス等のポインティングデバイスとキーボードであるかによってその操作手段に応じた文字入力画面を表示するので、その操作手段に適した文字入力画面を容易に選択することができる。

【0035】また、文字入力が必要な待機状態の時に、最初に操作された操作手段がマウス等のポインティングデバイスであるかキーボードであるかによってその操作手段に応じた文字入力画面を表示するようにすれば、その操作手段に適した文字入力画面を容易に選択することができる。

【0036】さらに、文字入力が必要な処理が選択された時に、その処理を選択した操作手段がマウス等のポインティングデバイスであるかキーボードであるかによってその操作手段に応じた文字入力画面を表示するようにすれば、その操作手段に適した文字入力画面を容易に選択することができる。

【0037】したがって、文字入力時にキーボードを使用するときには文字入力前に表示されていた表示内容の隠れてしまう部分が少なく済み、表示画面を有効に利用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の各実施例に共通するデータ処理装置のハードウェア構成を示す図である。

【図2】この発明の第1実施例における文字入力が必要になった時の処理を示すフローチャートである。

【図3】この発明の第2実施例における文字入力が必要な待機状態の時の処理を示すフローチャートである。

【図4】この発明の第3実施例における文字入力が必要な処理が選択された時の処理を示すフローチャートである。

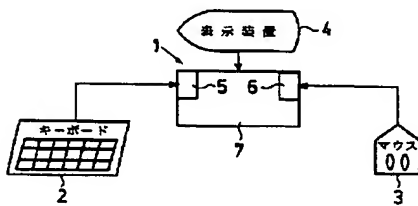
【図5】図1のデータ処理装置においてキーボード2を使用して文字入力するときの画面表示例を示す図である。

【図6】図1のデータ処理装置においてマウス3を使用して文字入力するときの画面表示例を示す図である。

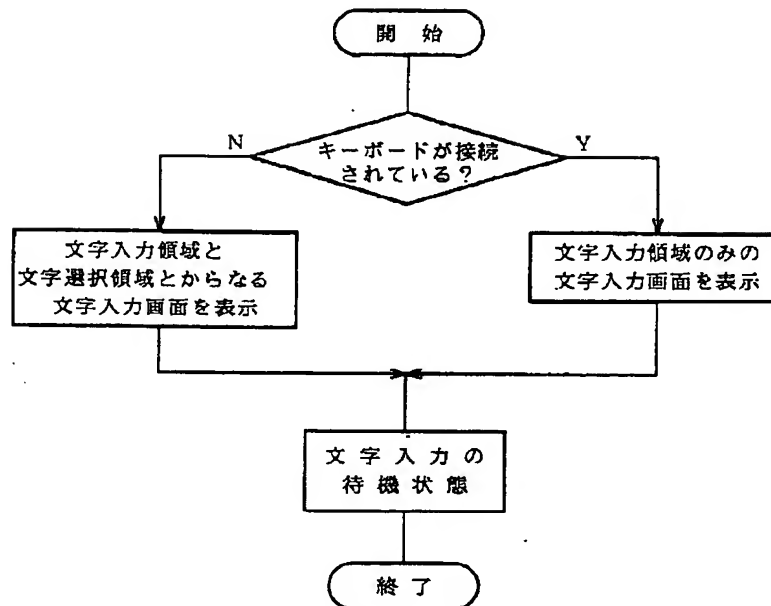
【符号の説明】

- | | |
|---------------------|-----------|
| 1：主制御装置 | 2：キーボード |
| 3：マウス | 4：表示装置 |
| 5：キーボードインタフェイス部 | |
| 6：マウスインタフェイス部 | |
| 7：制御部 | 11：文字入力領域 |
| 12：条件設定領域 | 13：作業画面 |
| 14：文字選択領域（ソフトキーボード） | |
| MC：マウスカーソル | |

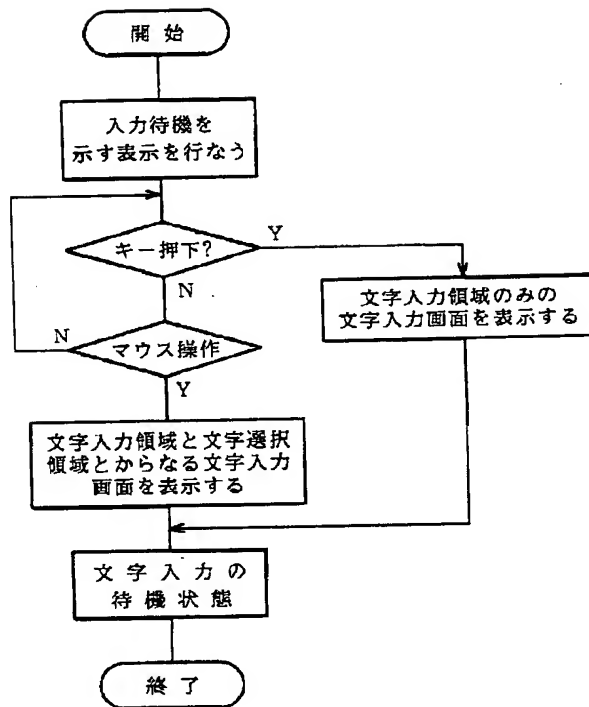
【図1】



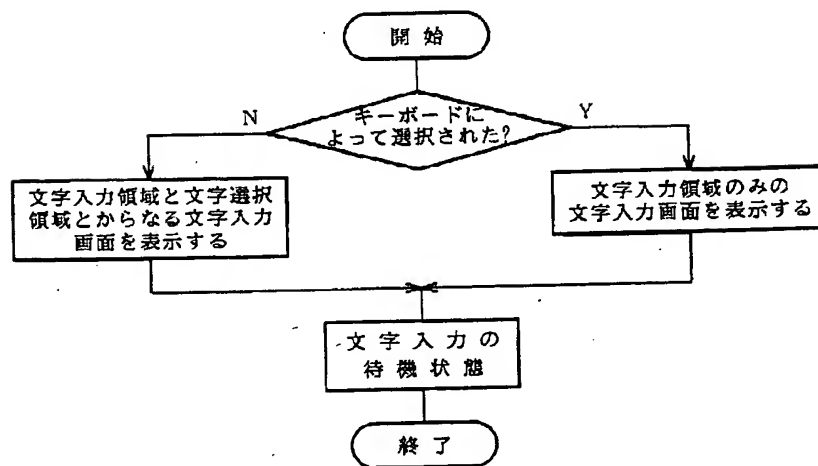
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

13

12

■ 探す条件を設定する

文書番号

登録した日

変更した日

文書名

マーク ☐

保管期限

実行 取消

11

■ 文書名

文字入力領域はここです。

37 システムシ 38 T Mシート 39 登録テスト 40 登録テスト 41 登録テスト 42 登録テスト

55 56 57 サイズ混在 58 59 60 FF

サイズ混在 200DP1 とてもしやな 漢字 とってもい い感じ

【図6】

13

12 探す条件を設定する

文書番号

登録した日

変更した日

文書名

マーク

保管期限

実行 取消

11 文書名

文字入力領域はここです。

ひらがな カタカナ 英数字 記号 区・点

あ か さ た な は ま や う わ め や 「

い き し ち に ひ み ゆ り を い っ ー

う く す つ ぬ ふ ゐ よ る ん う よ ・

え け せ て ね へ め ー れ ー ま つ ー

お こ そ と の ほ も ろ ー お ー ー

スペース

後退 半角 全角 変換 変換

取消 実行

14 MC